

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-096684

(43)Date of publication of application : 02.04.2002

(51)Int.Cl.

B60R 1/06

B60Q 1/34

B60R 1/12

(21)Application number : 2000-287017

(71)Applicant : ICHIKOH IND LTD

(22)Date of filing : 21.09.2000

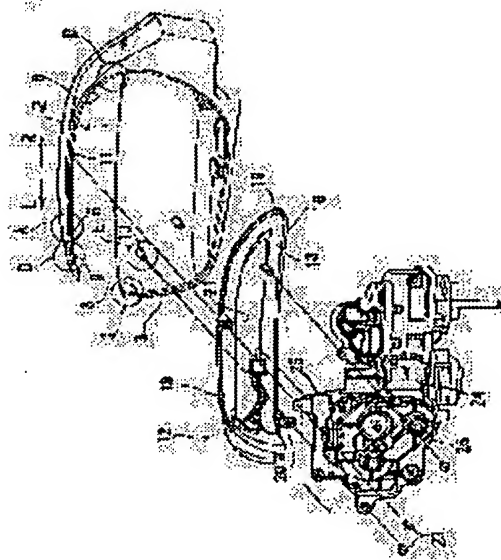
(72)Inventor : HASEGAWA YUICHI

## (54) DOOR MIRROR FOR VEHICLE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a door mirror for a vehicle capable of easily mounting even a large-sized side turn lamp which is long from side to side.

SOLUTION: A side turn lamp 12 is allowed to be in a hanging state at a position of a notch 4 by the first engaging part 5, and the inner end and the outer end of the side turn lamp 12 in a vehicle width direction is allowed to be in a pressed state from the back side by a second engaging part 7 and a third engaging part 8, thereby, the side turn lamp 12 can temporarily be engaged with the notch 4.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

11.03.2005

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-96684

(P2002-96684A)

(43) 公開日 平成14年4月2日 (2002. 4. 2)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームコード* (参考)
B 6 0 R 1/06		B 6 0 R 1/06	D 3 D 0 5 3
B 6 0 Q 1/34		B 6 0 Q 1/34	A 3 K 0 3 9
			B
B 6 0 R 1/12		B 6 0 R 1/12	A

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2000-287017 (P2000-287017)

(22) 出願日 平成12年9月21日 (2000. 9. 21)

(71) 出願人 000000136

市光工業株式会社

東京都品川区東五反田5丁目10番18号

(72) 発明者 長谷川 雄一

神奈川県伊勢原市板戸80番地 市光工業株式会社伊勢原製造所内

(74) 代理人 100083806

弁理士 三好 秀和 (外 8 名)

Fターム(参考) 3D053 FF24 FF28 FF30 FF40 GG06

HH49

3K039 AA01 CB02 CC08 LB10 LC06

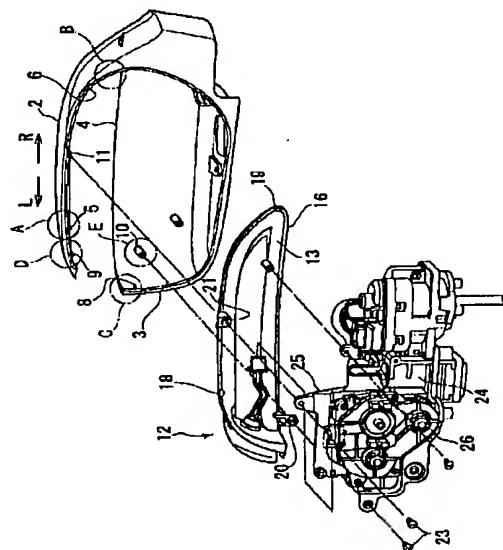
LD06 LF01 LF12

(54) 【発明の名称】 車両用ドアミラー

(57) 【要約】

【課題】 横長の大きなサイドターンランプも容易に取り付けることができる車両用ドアミラーを提供する。

【解決手段】 第1係合部5により、サイドターンランプ12を切欠部4位置において吊り下げた状態にし、且つサイドターンランプ12の車幅方向における内側端及び外側端を、第2係合部7と第3係合部8により、後側から押さえた状態にしているため、サイドターンランプ12を切欠部4に対して仮止めすることができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 後側が開口した容器形状のミラーハウジングを備え、該ミラーハウジングの開口にミラーを取付けた構造で、且つミラーハウジングの前面から後側へ回り込んだ車幅方向外側端にかけて車幅方向外側が開放した横長の切欠部を形成し、該切欠部にサイドターンランプを後側から取付けた車両用ドアミラーであって、前記ミラーハウジングの内面における切欠部の上方部位に、サイドターンランプの対応部に形成された孔に差し込む後向きの第 1 係合部を形成し、前記切欠部の車幅方向内側端付近に、サイドターンランプの車幅方向内側端に対して後側から係合する第 2 係合部を形成し、

前記切欠部の車幅方向外側端付近に、サイドターンランプの車幅方向外側端に対して後側から係合する第 3 係合部を形成したことを特徴とする車両用ドアミラー。

【請求項 2】 請求項 1 記載の車両用ドアミラーであって、前記ミラーハウジングの内面における切欠部の上方部位又は下方部位に、サイドターンランプの対応部に対して後側から係合する第 4 係合部を形成したことを特徴とする車両用ドアミラー。

【請求項 3】 請求項 1 又は請求項 2 記載の車両用ドアミラーであって、前記ミラーハウジングの内面における切欠部の下方部位にボス部を形成し、該ボス部にサイドターンランプの対応部をネジ止めしたことを特徴とする車両用ドアミラー。

【請求項 4】 請求項 3 記載の車両用ドアミラーであって、前記サイドターンランプの対応部に、ボス部に外接する筒状フランジを形成したことを特徴とする車両用ドアミラー。

【請求項 5】 請求項 1～4 のいずれか 1 項に記載の車両用ドアミラーであって、前記切欠部内に位置するサイドターンランプの表面が、ミラーハウジングの表面と面一状態であることを特徴とする車両用ドアミラー。

【請求項 6】 請求項 1～5 のいずれか 1 項に記載の車両用ドアミラーであって、前記サイドターンランプがベースの表面側をレンズにて覆った構造で、内部に光源が設けられていると共に、ベースの周囲にレンズよりも外側に張り出した状態でミラーハウジングの内面に密接するフランジが形成されていることを特徴とする車両用ドアミラー。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、サイドターンランプを一体的に備えた車両用ドアミラーに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来より、特開平 10-297362 号公報等で知られているように、自動車のドアミラーにサイドターンランプを組付けた例は知られている。すなわち、ドアミラーのミラーハウジングにおける車幅方向外側端部に小さな開口を形成し、その開口に相応する大きさのサイドターンランプを取付けている。このような構造は、車体の側面から外側に突出したドアミラーの最も外側位置にランプが位置するため、後続車などにとって視認性がよく、安全走行の面においても望ましい。このような従来のドアミラーにあっては、取付けられるサイドターンランプが小さいために、それをミラーハウジングに取付ける作業も容易である。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、最近では横長の大きなサイドターンランプをミラーハウジングに取付ける要請があるため、そのような要請に応じるには、ミラーハウジングの前面から車幅方向外側端にかけて車幅方向外側が開放した横長の切欠部を形成し、そこに切欠部に相応した形状のサイドターンランプを後側から取付けることになるため、サイドターンランプの取付けが困難になる。特に、ミラーハウジングに車幅方向外側が開放した横長の切欠部を形成するため、ミラーハウジング自体の剛性が低下して不安定になり、サイドターンランプの取付作業が困難になる。

【0004】 この発明は、このような従来の技術に着目してなされたものであり、横長の大きなサイドターンランプも容易に取付けることができる車両用ドアミラーを提供するものである。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 請求項 1 記載の発明は、後側が開口した容器形状のミラーハウジングを備え、該ミラーハウジングの開口にミラーを取付けた構造で、且つミラーハウジングの前面から後側へ回り込んだ車幅方向外側端にかけて車幅方向外側が開放した横長の切欠部を形成し、該切欠部にサイドターンランプを後側から取付けた車両用ドアミラーであって、前記ミラーハウジングの内面における切欠部の上方部位に、サイドターンランプの対応部に形成された孔に差し込む後向きの第 1 係合部を形成し、切欠部の車幅方向内側端付近に、サイドターンランプの車幅方向内側端に対して後側から係合する第 2 係合部を形成し、切欠部の車幅方向外側端付近に、サイドターンランプの車幅方向外側端に対して後側から係合する第 3 係合部を形成したものである。

【0006】 請求項 1 記載の発明によれば、第 1 係合部により、サイドターンランプを切欠部位置において吊り下げた状態にし、且つサイドターンランプの車幅方向における内側端及び外側端を、第 2 係合部と第 3 係合部により、後側から押さえた状態にしているため、サイドターンランプを切欠部に対して仮止めすることができる。

10

20

30

40

50

従って、横長の大きなサイドターンランプであっても、仮止めした後は、既知の取付手段（ネジなど）によって容易に取付けることができる。

【0007】請求項2記載の発明は、ミラーハウジングの内面における切欠部の上方部位又は下方部位に、サイドターンランプの対応部に対して後側から係合する第4係合部を形成した。

【0008】請求項2記載の発明によれば、ミラーハウジングの内面における切欠部の上方部位又は下方部位に、サイドターンランプの対応部に対して後側から係合する第4係合部を形成したため、サイドターンランプの切欠部に対する仮止め状態が更に確実になる。

【0009】請求項3記載の発明は、ミラーハウジングの内面における切欠部の下方部位にボス部を形成し、該ボス部にサイドターンランプの対応部をネジ止めた。

【0010】請求項3記載の発明によれば、切欠部の上方部位における第1係合部と孔の係合、及び、下方部位におけるボス部と対応部の取付けにより、切欠部の上下がサイドターンランプを介して連結された状態となり、切欠部の上下方向での開きが防止される。

【0011】請求項4記載の発明は、サイドターンランプの対応部にボス部に外接する筒状フランジを形成した。

【0012】請求項4記載の発明によれば、サイドターンランプの対応部にボス部に外接する筒状フランジを形成したため、対応部をボス部に対して正確に位置合わせでき、ネジ止め作業が容易になる。

【0013】請求項5記載の発明は、切欠部内に位置するサイドターンランプの表面が、ミラーハウジングの表面と面一状態である。

【0014】請求項5記載の発明によれば、切欠部内に位置するサイドターンランプの表面が、ミラーハウジングの表面と面一状態であるため、見映えが良いだけでなく、走行時における風切音の発生を抑制する。

【0015】請求項6記載の発明は、サイドターンランプがベースの表面側をレンズにて覆った構造で、内部に光源が設けられていると共に、ベースの周囲にレンズよりも外側に張り出した状態でミラーハウジングの内面に密接するフランジが形成されている。

【0016】請求項6記載の発明によれば、フランジにより光源の光が後方へ漏れるのを防止することができる。

【0017】

【発明の実施の形態】以下、この発明の好適な実施例を図1～図12に基づいて説明する。この実施形態では、左側のドアに取付けられるドアミラー1について説明する。図4中、矢示L方向が車幅方向外側（左側）で、矢示R方向が車幅方向内側（右側）を示している。

【0018】ドアミラー1は、後側が開口した湾曲容器形状のミラーハウジング2を備えている。このミラーハ

ウジング2の車幅方向外側端3は、後側へ回り込んだ状態になっており、このミラーハウジング2の前面から車幅方向外側端3にかけて、車幅方向外側が開放した横長の切欠部4が形成されている。

【0019】このミラーハウジング2の内面における切欠部4の上方部位には、後向きに突出した第1係合部5（図8参照）が形成されている。また、切欠部4の車幅方向内側端6付近には、車幅方向外側向きの第2係合部7（図9参照）が形成されている。更に、切欠部の車幅方向外側端3付近には、車幅方向内側向きの第3係合部8（図10参照）が形成されている。そして、ミラーハウジング2の内面における切欠部4の上方部には、更に下向きの第4係合部4が形成され、切欠部4の上方位置及び下方部位には、それぞれ2つのボス部10、11が形成されている。

【0020】ミラーハウジング2の切欠部4には、切欠部4に相応する横長形状のサイドターンランプ11が後側から取付けられている。サイドターンランプ11は、図7に示すように、ベース13の表面側をレンズ14にて覆った構造で、内部に光源（LED）15が設けられている。ベース13の周囲には、レンズ14よりも外側に張り出した状態で、パッキンを介して、ミラーハウジング2の内面に密接した状態のフランジ16が形成されている。

【0021】また、サイドターンランプ11のベース13における第1係合部5に対応する部位には、該第1係合部5を挿入可能な孔17を有する突片18が形成されている。また、ベース13の車幅方向内側端における第2係合部7に対応する位置に、突片19が形成されている。ベース13には2つのボス部10、11に対する対応部20、21が形成され、切欠部4の下方部位のボス部10に対する対応部20には、該ボス部10に対して外接する筒状のフランジ22が形成されている。

【0022】次に、サイドターンランプ11の取付け手順を説明する。サイドターンランプ11の車幅方向内側端の突片19を、ミラーハウジング2に形成した第2係合部7と、内面との間に挿入し、その突片19を第2係合部7と内面との間で挟持した状態にする。そして、この突片19を支点にして、サイドターンランプ11の車幅方向外側部分を切欠部4に対して押しつける。すると、サイドターンランプ11の上部に形成された孔17が第1係合部5に通され、サイドターンランプ11の車幅方向外側端が第3係合部8に係合すると共に（図10）、サイドターンランプ11の上端部が第4係合部9に係合し（図11）、更に、サイドターンランプ11の対応部20に形成した筒状のフランジ22が対応するボス部10に被せられる。

【0023】第1係合部5にサイドターンランプ11の孔17を通すことにより、サイドターンランプ11が第1係合部5に吊り下げられた状態となる。そして、第2

係合部 7 及び第 3 係合部 8 により、サイドターンランプ 11 の車幅方向両端部が後側から押された状態になるため、最低限この第 1 係合部 5、第 2 係合部 7、第 3 係合部 8 の作用により、サイドターンランプ 11 は切欠部 4 に対して仮止めされた状態となる。

【0024】このように仮止めされたサイドターンランプ 11 の対応部 20、21 にネジ 23 を通してボス部 10、11 に螺合することにより、サイドターンランプ 11 は完全に切欠部 4 に対して取付けられた状態になる。サイドターンランプ 11 が切欠部 4 に対して予め仮止めされているため、ネジ 23 によるサイドターンランプ 11 の取付け作業が容易である。また、ネジ 23 による取付け作業自体も、特に下側の対応部 20 に関しては、フランジ 22 をボス部 10 に外接させることにより、対応部 20 とボス部 10 とが正確に位置合わせされた状態になっているため容易である。上側の対応部 21 には筒状のフランジ 22 が形成されていなが、下側の対応部 20 が正確に位置決めされるため、それに応じて、上側の対応部 21 のボス部 11 に対する位置合わせもある程度正確になり、作業の容易性は阻害しない。更に、切欠部 4 の上下に、違いに前後方向以外の方向への変位が規制された第 1 係合部 5 と孔 17 との係合、及び、対応部 20 とボス部 10 との取付けが存在することにより、サイドターンランプ 11 を介して切欠部 4 の上下が連結された状態になり、切欠部 4 の開き方向への変形が防止される。

【0025】このようにして取付けられたサイドターンランプ 11 の表面は、図 7 に示すようにミラーハウジング 2 の表面と面一になる。従って、ドアミラー 1 の見映えが良くなると共に、ミラーハウジング 2 の表面に凹凸が生じないため、走行時における風切音の発生を防止する効果もある。

【0026】また、サイドターンランプ 11 におけるベース 13 の周囲に、レンズ 14 よりも外側に張り出した状態で、ミラーハウジング 2 の内面に密接したフランジ 16 が形成されているため、光源 15 から発せられた光が後側に漏れることがない。従って、ドアミラー 1 を後側から見るドライバーや後続車にとって、ドアミラー 1 の見映えが良い（光が部分的に漏れると、見映えが悪くなる）。

【0027】切欠部 4 にサイドターンランプ 11 が取付けられた後に、ミラーハウジング 2 の内部には、各種の機構が後側から順に取付けられる。すなわち、サイドターンランプ 11 が取付けられた後に、ドアミラー 1 の下方の足下を照らすフットランプ 24（図 3）が組付けられたユニットブラケット 25 が取付けられ（図 4）、更にユニットブラケット 25 に対してアクチュエータ 26 が取付けられる。次に、ユニットブラケット 25 のアクチュエータ 26 以外の部分を覆い隠すリム 27 を取付け、更にその後側からアクチュエータ 26 に対してミラ

ーホルダ 28 を取付ける。ミラーホルダ 28 には、ミラーブラケット 29 とミラー 30 が取付けられ、アクチュエータ 26 の駆動により、ミラー 30 の角度を任意に変化させることができる。このように、サイドターンランプ 11 だけでなく、それ以外の部品も全てミラーハウジング 2 に対して後側から順に取付けることができるため、ドアミラー 1 の組立作業が容易である。

#### 【0028】

【発明の効果】この発明によれば、第 1 係合部により、サイドターンランプを切欠部位置において吊り下げた状態にし、且つサイドターンランプの車幅方向における内側端及び外側端を、第 2 係合部と第 3 係合部により、後側から押さえた状態にしているため、サイドターンランプを切欠部に対して仮止めすることができる。従って、横長の大きなサイドターンランプであっても、仮止めした後は、既知の取付手段（ネジなど）によって容易に取付けることができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図 1】ドアミラーを後ろから見た斜視図。

【図 2】図 1 のドアミラーを前から見た斜視図。

【図 3】図 1 のミラーハウジング内に取付けられるユニットブラケットを示す分解斜視図。

【図 4】図 1 のミラーハウジングの切欠部に対してサイドターンランプ及びユニットブラケットを取付ける状態を示す分解斜視図。

【図 5】図 1 のミラーハウジングにリムを取付ける状態を示す分解斜視図。

【図 6】図 1 のミラーハウジングにミラーを取付ける状態を示す分解斜視図。

【図 7】図 2 中矢示 S A-S A 線に沿う断面図。

【図 8】図 4 中矢示 A 部分を示す第 1 係合部の拡大斜視図。

【図 9】図 4 中矢示 B 部分を示す第 2 係合部の拡大断面図。

【図 10】図 4 中矢示 C 部分を示す第 3 係合部の拡大断面図。

【図 11】図 4 中矢示 D 部分を示す第 4 係合部の拡大断面図。

【図 12】図 4 中矢示 E 部分を示すボス部の拡大断面図。

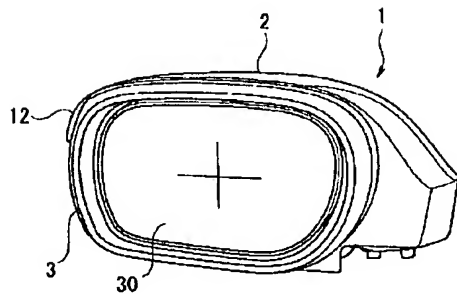
#### 【符号の説明】

- 1 ドアミラー
- 2 ミラーハウジング
- 3 車幅方向外側端
- 4 切欠部
- 5 第 1 係合部
- 6 車幅方向内側端
- 7 第 2 係合部
- 8 第 3 係合部
- 9 第 4 係合部

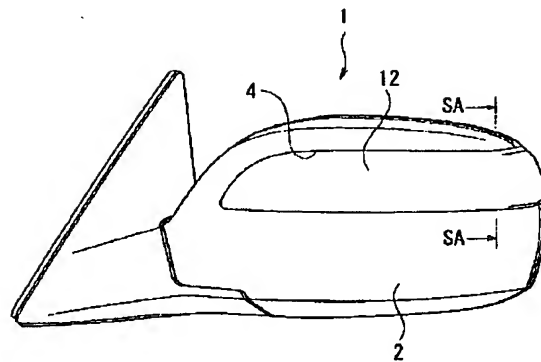
- 10、11 ボス部  
 12 サイドターンランプ  
 13 ベース  
 14 レンズ  
 15 光源  
 16 フランジ

- \* 17 孔  
 20、21 対応部  
 22 筒状フランジ  
 23 ネジ  
 L 左 (車幅方向外側)  
 \* R 右 (車幅方向内側)

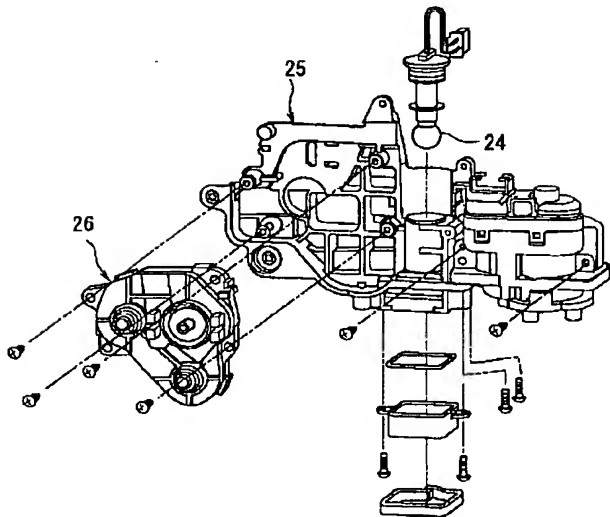
【図1】



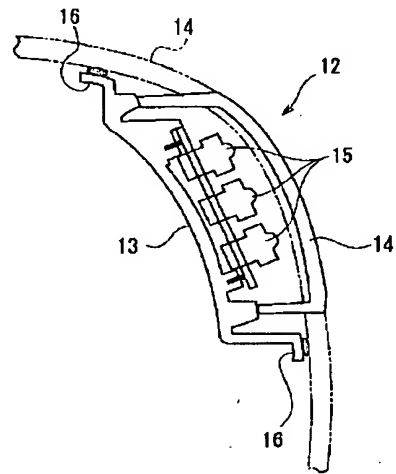
【図2】



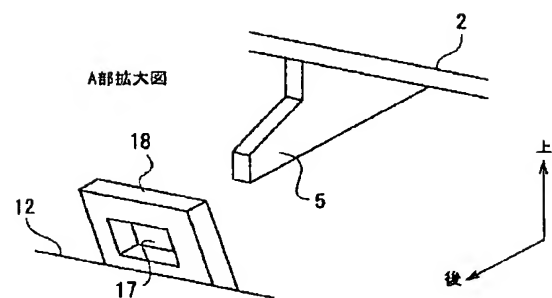
【図3】



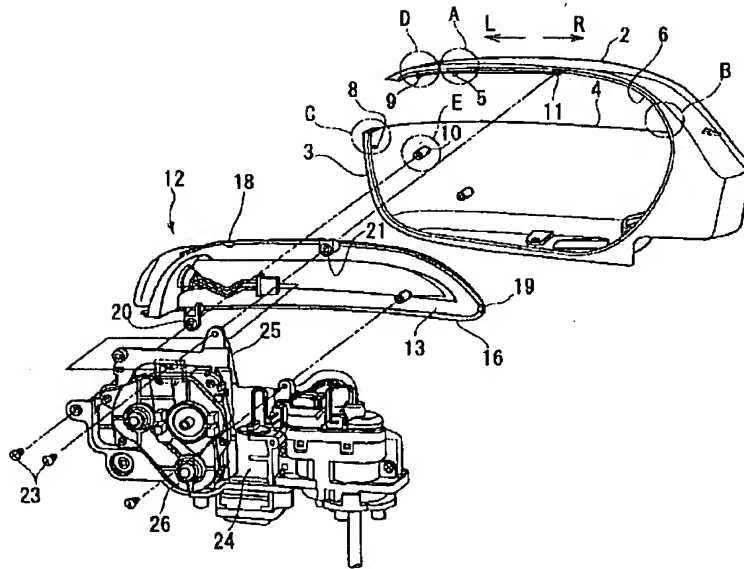
【図7】



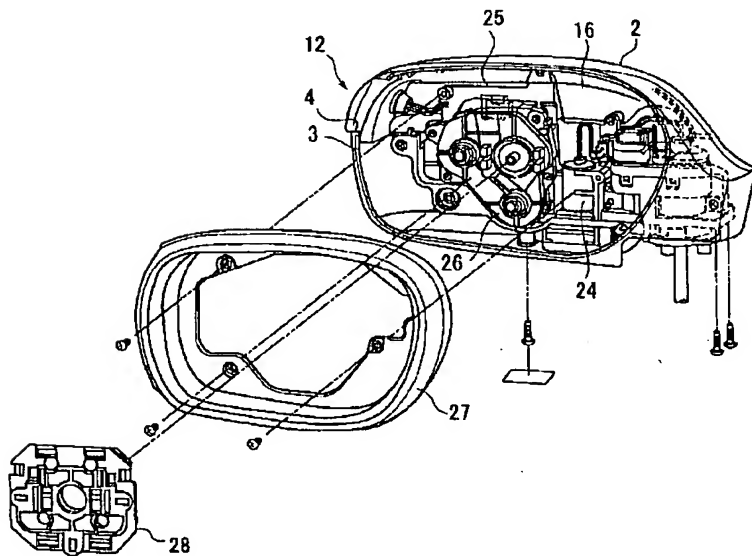
【図8】



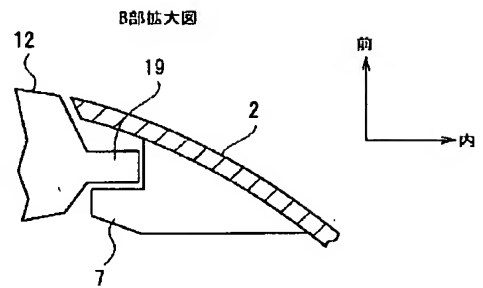
【図 4】



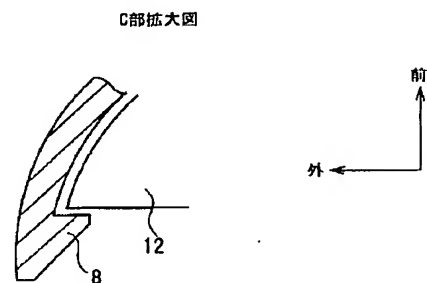
【図 5】



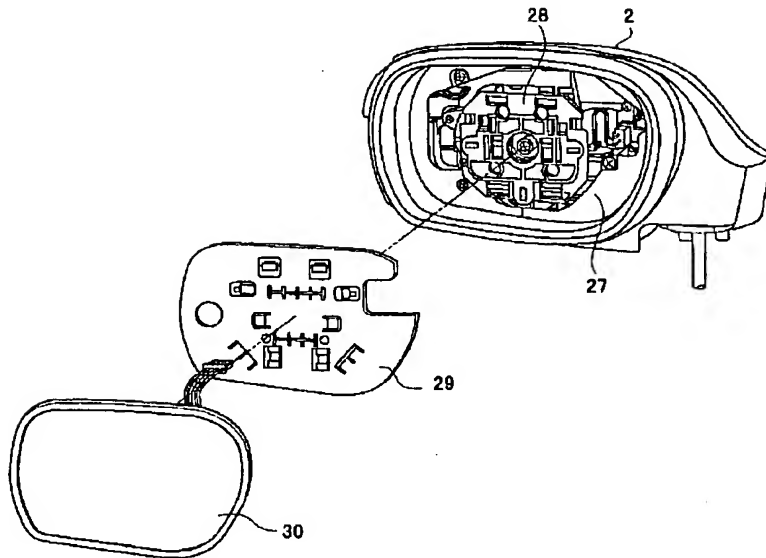
【図 9】



【図 10】

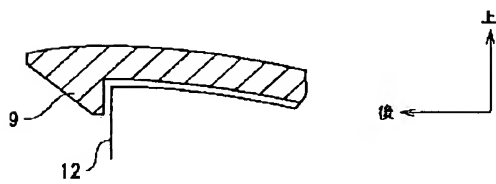


【図6】



【図11】

D部拡大図



【図12】

E部拡大図

